

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP04/019728

International filing date: 24 December 2004 (24.12.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2003-429445
Filing date: 25 December 2003 (25.12.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 17 March 2005 (17.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

24. 1. 2005

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 1 2 月 2 5 日
Date of Application:

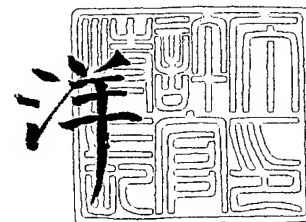
出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 4 2 9 4 4 5
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 4 2 9 4 4 5]

出 願 人 松 下 電 器 産 業 株 式 有 限 公 司
Applicant(s):

2 0 0 5 年 3 月 3 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川



【書類名】 特許願
【整理番号】 2131150523
【提出日】 平成15年12月25日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 H04N 5/93
G06F 3/00 651
G06F 13/00 351

【発明者】
【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内
【氏名】 中安 哲行

【特許出願人】
【識別番号】 000005821
【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】
【識別番号】 100097445
【弁理士】
【氏名又は名称】 岩橋 文雄

【選任した代理人】
【識別番号】 100103355
【弁理士】
【氏名又は名称】 坂口 智康

【選任した代理人】
【識別番号】 100109667
【弁理士】
【氏名又は名称】 内藤 浩樹

【手数料の表示】
【予納台帳番号】 011305
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】
【物件名】 特許請求の範囲 1
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【包括委任状番号】 9809938

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

映像データまたは音声データを含むメールデータを受信するデータ受信部と、
前記データ受信部で受信したメールデータの中から、引用された映像データまたは音声データを引用データとして検出する引用データ検出部と、
前記引用データの再生速度を制御する制御信号を出力する再生制御部と、
前記メールデータに含まれる映像データまたは音声データを再生する再生部とを備え、
前記再生部は、前記引用データを、前記制御信号に基づいた再生速度で再生することを特徴とするメール処理装置。

【請求項 2】

前記引用データは、所定の情報記録領域にデータ作成者情報を含んでおり、
前記引用データ検出部は、前記データ作成者情報を用いて引用部分の検出を行う請求項 1 記載のメール処理装置。

【請求項 3】

前記引用データに含まれる映像データまたは音声データは、ヘッダ部を有する所定の圧縮方式で圧縮されたデータであって、
前記データ作成者情報は、前記ヘッダ部に記録されていることを特徴とする請求項 2 記載のメール処理装置。

【請求項 4】

前記引用データは、映像データまたは音声データの中に電子透かしの形式でデータ作成者情報を含んでおり、
前記引用データ検出部は、電子透かしの形式で埋め込まれた前記データ作成者情報を抽出し、抽出した前記データ作成者情報を用いて引用部分の検出を行う請求項 1 記載のメール処理装置。

【請求項 5】

映像データまたは音声データを含むメールデータを送信するデータ送信部をさらに備え、
メールデータを送信するとき、前記映像データまたは前記音声データの所定の情報記録領域にデータ作成者情報を格納して送信する請求項 1 記載のメール処理装置。

【請求項 6】

映像データまたは音声データを含むメールデータを送信するデータ送信部をさらに備え、
メールデータを送信するとき、前記映像データまたは前記音声データに、電子透かしの形式でデータ作成者情報を埋め込んで送信する請求項 1 記載のメール処理装置。

【請求項 7】

映像データまたは音声データを含むメールデータを受信する第 1 のステップと、
前記メールデータから、引用された映像データまたは音声データを引用データとして検出する第 2 のステップと、
前記メールデータに含まれる映像データまたは音声データを再生するとき、前記引用データを、所定の速度で再生する第 3 のステップとを有することを特徴とするメール処理方法。

【請求項 8】

前記引用データは、所定の情報記録領域にデータ作成者情報を含んでおり、
前記第 2 のステップは、前記データ作成者情報を用いて引用部分の検出を行う請求項 7 記載のメール処理方法。

【請求項 9】

前記引用データは、映像データまたは音声データの中に電子透かしの形式でデータ作成者情報を含んでおり、
前記第 2 のステップは、電子透かしの形式で埋め込まれた前記データ作成者情報を抽出し、抽出した前記データ作成者情報を用いて引用部分の検出を行う請求項 7 記載のメール処理方法。

【請求項 10】

映像データまたは音声データを含んだメールデータを送信するとき、前記映像データまたは前記音声データの所定の情報記録領域にデータ作成者情報を格納して送信するステップをさらに有する請求項7記載のメール処理方法。

【請求項11】

映像データまたは音声データを含んだメールデータを送信するとき、前記映像データまたは前記音声データに、電子透かしの形式でデータ作成者情報を埋め込んで送信するステップをさらに有する請求項7記載のメール処理方法。

【請求項12】

映像データまたは音声データを含むメールデータを送受信するデータ送受信部と、前記メールデータから、引用された映像データまたは音声データを引用データとして検出する引用データ検出部と、前記引用データの再生速度を制御する制御信号を出力する再生制御部と、前記メールデータに含まれる映像データまたは音声データを再生するとき、前記引用データを、前記制御信号に基づいた再生速度で再生する再生部とを備え、映像データまたは音声データを含んだメールデータを送信するとき、前記映像データまたは前記音声データの所定の情報記録領域にデータ作成者情報を格納して送信する第1のメール送受信装置と、メールデータを送受信するデータ送受信部と、前記データ送受信部で受信したメールデータを記憶するデータ記憶部と、前記メールデータを編集する編集部とを備え、映像データまたは音声データを含んだメールデータを送信するとき、前記データ送受信部で受信したメールデータに含まれる映像データおよび音声データを、引用データとして送信する第2のメール送受信装置とからなるメール処理システム。

【書類名】明細書

【発明の名称】メール処理装置及びメール処理システム

【技術分野】

【0001】

本発明は、映像または音声等を用いた通信データの効率的再生に関するものである。

【背景技術】

【0002】

近年、録画・録音機能の付いた端末装置の普及により、映像や音声を用いたメールが普及している。映像や音声メールの交換が増えるにつれ、受信した映像や音声メールを引用した形で返信するシステムも提案されている（例えば、特許文献1参照）。

【特許文献1】特開2000-209347号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかし、従来の文字ベースのメールと異なり、特許文献1に示すようなシステムでは、映像や音声データを視聴するために、録画・録音されているデータと同じ実時間が必要になり、効率的な視聴が行いにくいという課題を有していた。

【0004】

本発明は、前記従来の課題を解決するもので、映像や音声メールの視聴を効率的に行えるメール処理装置を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

前記従来の課題を解決するために、本発明のメール処理装置は、映像データまたは音声データを含むメールデータを受信するデータ受信部と、メールデータから、引用された映像データまたは音声データを引用データとして検出する引用データ検出部と、引用データの再生速度を制御する制御信号を出力する再生制御部と、メールデータに含まれる映像データまたは音声データを再生する再生部とを備え、再生部は、引用データを、制御信号に基づいた再生速度で再生することを特徴としている。

【0006】

また、本発明のメール処理システムは、映像データまたは音声データを含むメールデータを送受信するデータ送受信部と、メールデータから、引用された映像データまたは音声データを引用データとして検出する引用データ検出部と、引用データの再生速度を制御する制御信号を出力する再生制御部と、メールデータに含まれる映像データまたは音声データを再生するとき、引用データを、制御信号に基づいた再生速度で再生する再生部とを備え、映像データまたは音声データを含んだメールデータを送信するとき、映像データまたは音声データの所定の情報記録領域にデータ作成者情報を格納して送信する第1のメール送受信装置と、メールデータを送受信するデータ送受信部と、データ送受信部で受信したメールデータを記憶するデータ記憶部と、メールデータを編集する編集部とを備え、映像データまたは音声データを含んだメールデータを送信するとき、データ送受信部で受信したメールデータに含まれる映像データおよび音声データを、引用データとして送信する第2のメール送受信装置とから構成されることを特徴としている。

【0007】

このような構成によれば、元メールを引用した返信メールを視聴する際、自身が作成した映像・音声を高速再生することができるため、返信された映像・音声メールを短時間で視聴することができる。

【発明の効果】

【0008】

本発明のメール処理装置あるいはメール処理システムによれば、自身が作成した映像・音声データが引用された返信メールを視聴する際に、引用部分を高速再生し、返信側で追加された新規映像・音声部分を通常再生することにより、元データと返信データとの対応

を理解しつつ、返信された映像・音声メールを効率的に視聴することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

以下本発明の実施の形態について、図面を参照しながら説明する。

【0010】

(実施の形態1)

図1は、本発明の実施の形態1におけるメール処理装置の構成図である。図1において、データ記憶部102は、送受信したメールデータに含まれる、映像データ、音声データ、データ作成者情報、メール送信先情報、メール送信元情報、ユーザ情報のいくつか、あるいは全てを記録した記憶装置であり、データ送受信部101と連動してメールの送受信を行う。引用データ検出部103は前記データ記憶部102に記録されている映像データ、あるいは音声データから作成者情報を抽出し、ユーザ情報と比較することにより、引用されたデータを検出する。

【0011】

ここで引用されたデータ（以下引用データともいう）とは、映像データまたは音声データを添付してメールを送信した場合に、添付した映像データまたは音声データがリプライメールの中にそのまま含まれている部分のデータをいう。

【0012】

映像・音声再生制御部104は、前記引用データ検出部103により検出された引用データを高速に再生し、それ以外の部分を通常速度で再生するような制御信号を、映像・音声再生部105に出力する。映像・音声再生部105は映像・音声再生制御部104に指示されたとおりの再生速度で映像・音声データの再生を行う。

【0013】

かかる構成によれば、自身が作成した映像・音声データが引用された返信メールを視聴する際に、引用部分を高速再生し、返信側で追加された新規映像・音声部分を通常再生することにより、元データと返答データとの対応を理解しつつ、返信された映像・音声メールを効率的に視聴することができる。

【0014】

なお、メールデータに含まれる映像データまたは音声データは、自然画等のみならず、コンピュータ等で生成されたグラフィックデータや合成音のデータ等であってもよい。

【0015】

(実施の形態2)

次に、本発明の実施の形態2のメール処理装置の説明を行う。図2は実施の形態2のメール処理システムの構成図である。図2において、図1と同じ構成要素については同じ符号を用い、説明を省略する。

【0016】

図2において、データ記憶部202は映像データ、音声データ、データ作成者情報、メール送信先情報、メール送信元情報のいくつか、あるいは全てを記録した記憶装置であり、データ送受信部201と連動してメールの送受信を行う。映像・音声編集部203はデータ記憶部202に記録された映像データ・音声データを使用して、新たに返信映像データ・音声データを作成する。

【0017】

かかる構成により、実施の形態1で述べたメール処理装置の引用データ検出部103における引用部分の検出が行いやすい形でのデータ編集を行うことにより、引用データ検出部103において高速あるいは高精度に引用部分の検出をおこなうことができる。

【0018】

(実施の形態3)

次に、本発明の実施の形態3のメール処理装置の説明を行う。図3は実施の形態3で扱う映像データ構造の一例である。図4は実施の形態3で扱う音声データ構造の一例である。映像データの各々のGOP、音声データの各々のオーディオフレームに、データ作成者

情報を付加することにより、返信メール編集側で、GOP単位、オーディオフレーム単位での編集を行っても各々のGOPあるいはオーディオフレームの作成者情報が保存される。そのため、このようなGOP単位、オーディオフレーム単位での編集によって引用された映像メール・音声メールを受信した際でも、引用データ検出部103において、各GOP内あるいは各オーディオフレーム内の作成者情報とユーザ情報を比較することにより、正しく引用部分を検出することが出来る。

【0019】

なお、本実施例ではGOPヘッダ、あるいはオーディオフレームヘッダ内に作成者情報が記録されている例を示しているが、ヘッダ以外の部分に作成者情報が記録されている場合でも、各々のGOPあるいは各々のオーディオフレーム内に作成者情報が記録されている限り、同様の効果が得られることは言うまでもない。

【0020】

また、本実施例ではMPEG映像データで使用されるGOPに代表されるような、複数フレームをひとかたまりとして管理されているデータを例にとって説明しているが、モーションJPEGのように1フレーム単位で管理されている映像データでも、各フレームデータに作成者情報を付加することにより、同様の効果が得られる。なお、モーションJPEGのように、本来1フレーム単位で管理されているデータに対しても、複数フレームを1つの管理単位とし、各々の管理単位に対して作成者情報を付加しても、同様の効果が得られることは言うまでもない。

【0021】

(実施の形態4)

次に、本発明の実施の形態4のメール処理装置の説明を行う。図5は実施の形態4で行われるデータ処理の流れの一例である。電子透かし埋込ステップ303において、映像・音声データ301に対して作成者情報302を電子透かしの形で埋め込み、メール送信ステップ304において、電子透かし埋込ステップ303で作成されたデータを送信する。上記メール送信ステップ304により送信されたデータは、映像・音声メール返信装置内のメール受信ステップ305によって受信され、引用を伴ったメール編集ステップ306において、映像・音声データは一部あるいは全部を引用された形で編集される。メール編集ステップ306において作成されたデータは、メール返信ステップ307において、メール処理装置側へ返送される。メール返信ステップ307で返送されたメールはメール受信ステップ308で受信された後、電子透かし抽出ステップ309で作成者情報310が抽出されるとともに、映像・音声データ311が得られる。抽出された作成者情報310は引用部分抽出ステップ312において、元データの作成者情報302と比較され、作成者情報310と作成者情報302とが一致する部分を引用部分として抽出する。再生速度制御データ作成ステップ313において、引用部分抽出ステップ312で抽出された情報を用いて、映像・音声データ311に対する再生速度制御データを作成する。この再生速度制御情報に従って、映像・音声再生ステップ314において映像・音声データ311を再生する。

【0022】

ここに示したとおり、作成者情報を電子透かしの形で組み込むことにより、メール編集ステップ305においてデータの伸長・再圧縮等によるデータフォーマット変換が行われた場合であっても、引用部分抽出ステップ312において、正しく引用部分の抽出が行われる。

【産業上の利用可能性】

【0023】

以上のように、本発明のメール処理装置あるいはメール処理システムによれば、自身が作成した映像・音声データが引用された返信メールを視聴する際に、引用部分を高速再生できるので、映像・音声を用いた通信データを効率的に送受信する情報端末等として有用である。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 4 】

- 【図 1】 本発明の実施の形態 1 におけるメール処理装置の構成図
- 【図 2】 本発明の実施の形態 2 におけるメール処理システムの構成図
- 【図 3】 本発明の実施の形態 3 で扱われる映像データの構造図
- 【図 4】 本発明の実施の形態 3 で扱われる音声データの構造図
- 【図 5】 本発明の実施の形態 4 における、データ処理の流れを示す図

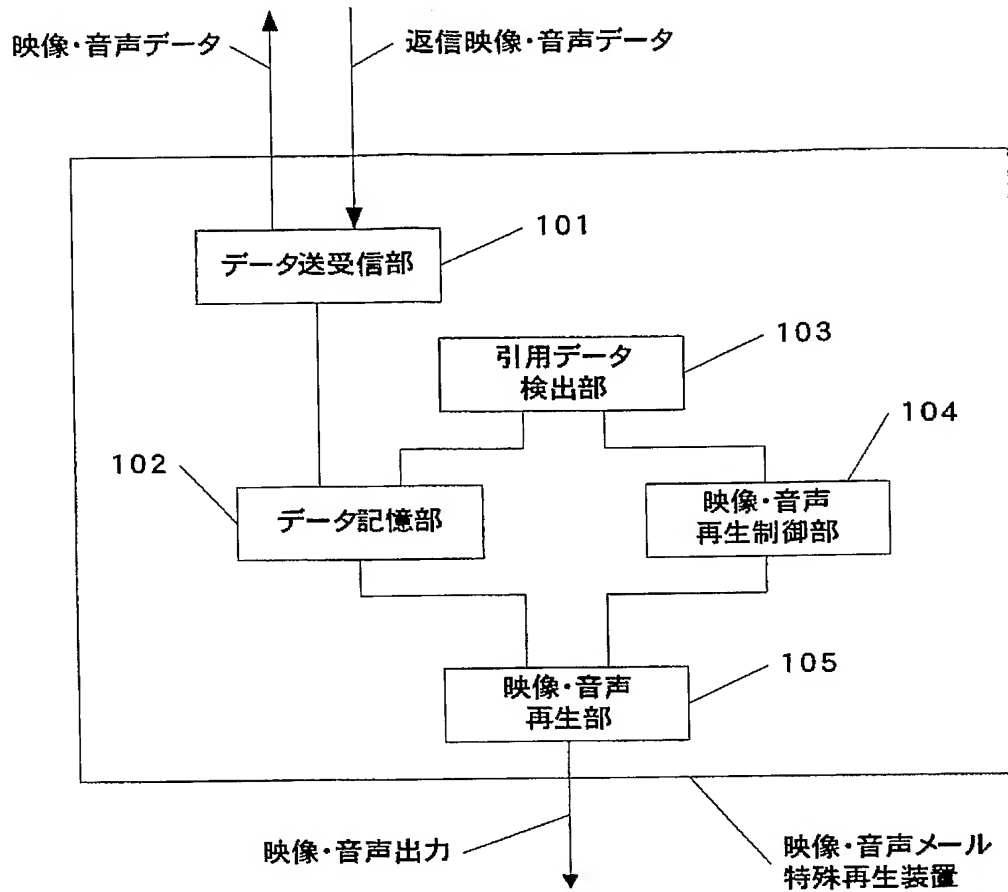
【符号の説明】

【 0 0 2 5 】

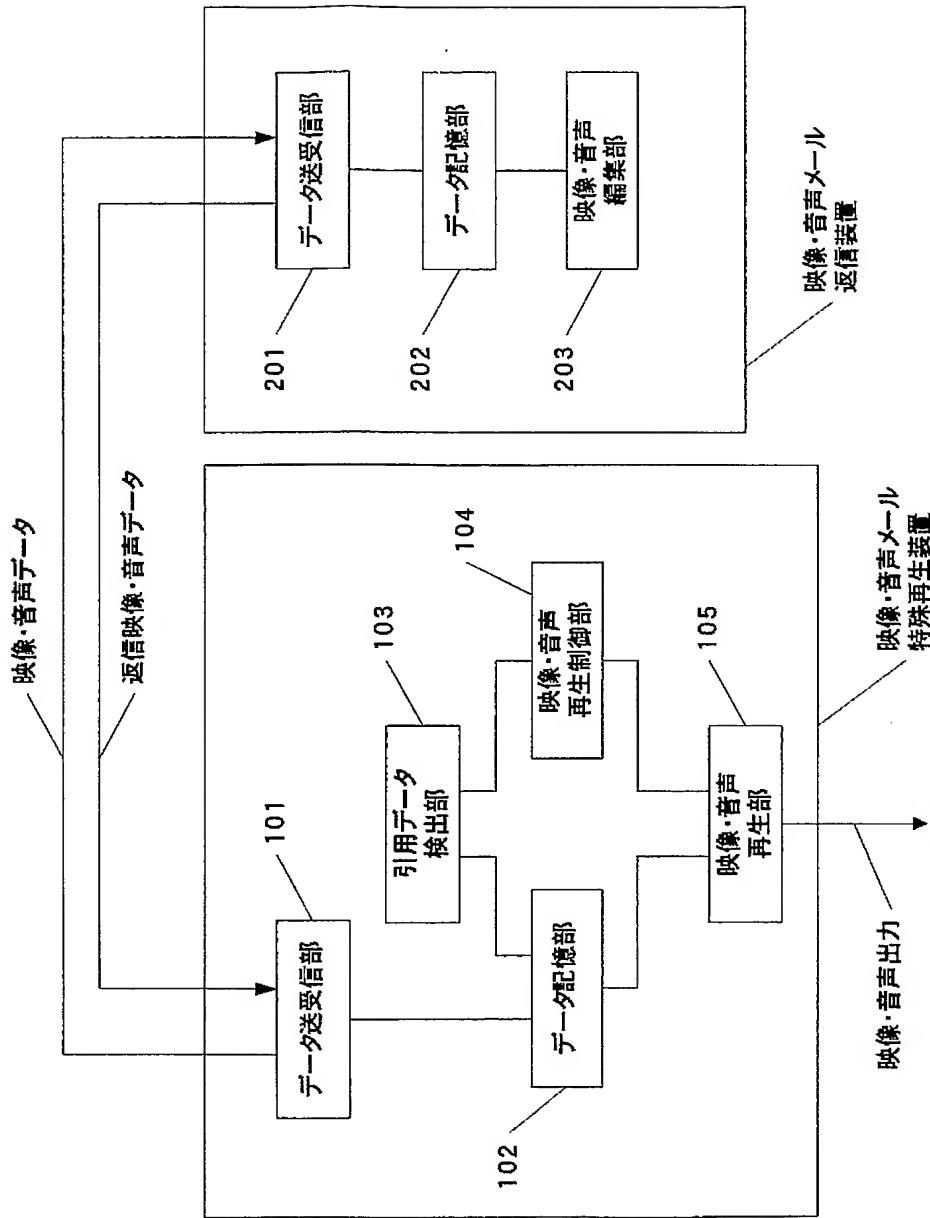
- 1 0 1 データ送受信部
- 1 0 2 データ記憶部
- 1 0 3 引用データ検出部
- 1 0 4 映像・音声再生制御部
- 1 0 5 映像・音声再生部
- 2 0 1 データ送受信部
- 2 0 2 データ記憶部
- 2 0 3 映像・音声編集部
- 3 0 1 映像・音声データ
- 3 0 2 作成者情報（透かしデータ）
- 3 0 3 電子透かし埋込ステップ
- 3 0 4 メール送信ステップ
- 3 0 5 メール受信ステップ
- 3 0 6 引用を伴ったメール編集ステップ
- 3 0 7 メール返信ステップ
- 3 0 8 メール受信ステップ
- 3 0 9 電子透かし抽出ステップ
- 3 1 0 作成者情報（透かしデータ）
- 3 1 1 映像・音声データ
- 3 1 2 引用部分検出ステップ
- 3 1 3 再生速度制御データ作成ステップ
- 3 1 4 映像・音声再生ステップ

【書類名】 図面

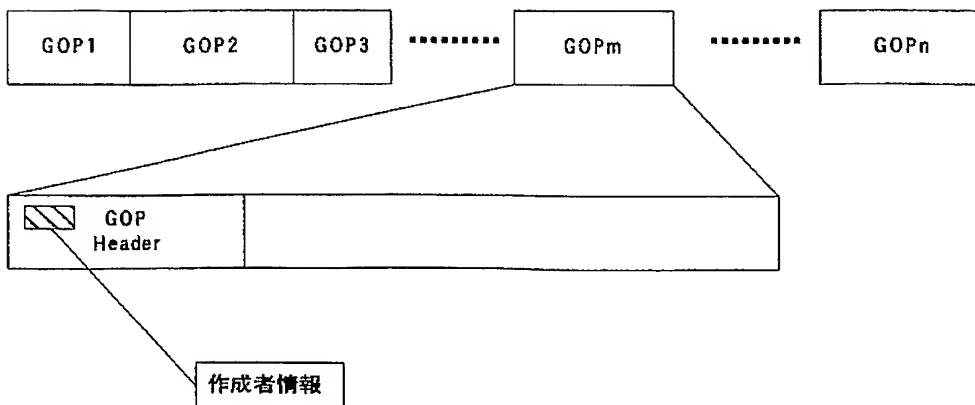
【図 1】



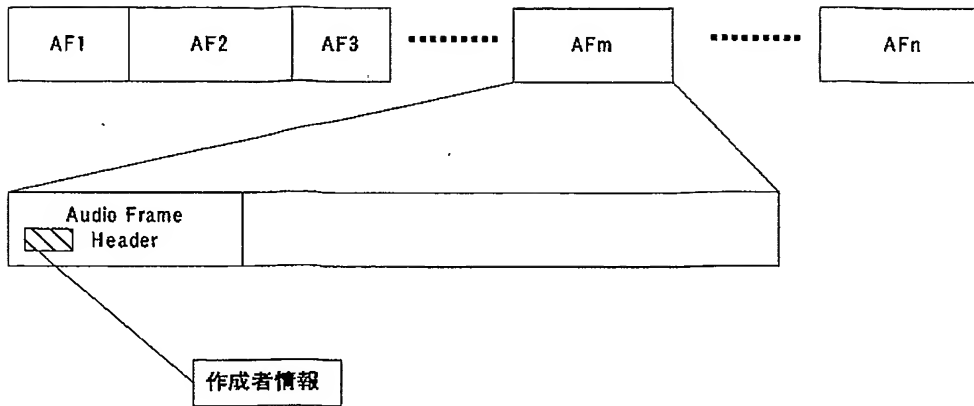
【図 2】



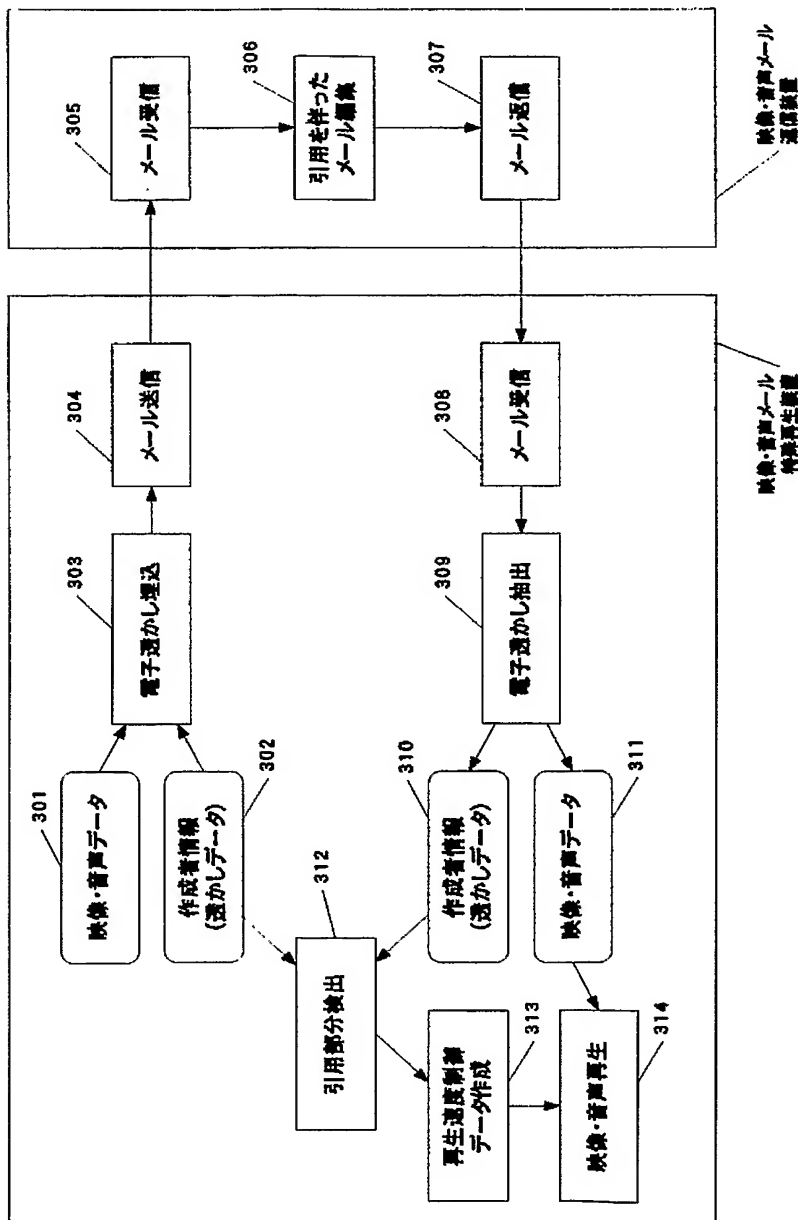
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【書類名】要約書

【要約】

【課題】映像メールあるいは音声メールの送受信において、元データを引用された返信メールを効率的に視聴する手段を提供すること。

【解決手段】引用データ検出部 1 0 3 によりデータ記憶部 1 0 2 に記録されている映像データ、あるいは音声データから引用部分を検出する。その引用部分情報を用いることにより、映像・音声再生制御部 1 0 4 および映像・音声再生部 1 0 5 を用いて、引用部分を高速再生し、返信側で追加された新規映像・音声部分を通常再生することが可能となり、元データと返答データとの対応を理解しつつ、返信された映像・音声メールを効率的に視聴することができる。

【選択図】図 2

特願 2 0 0 3 - 4 2 9 4 4 5

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 5 8 2 1]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 8 日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地

氏 名

松下電器産業株式会社